

# Límites Máximos de Residuos en Trigo



**Los agroquímicos (herbicidas, fungicidas e insecticidas) son aceptados generalmente como la parte esencial para una producción exitosa de granos**

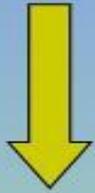


Estos insumos esenciales son usados en varias fases de un cultivo, desde la preparación de la semilla hasta la cosecha. Con el fin de **evitar que los residuos químicos estén presentes** en el grano cuando se comercializa, los productores deben usar solamente los químicos registrados para un determinado cultivo y aplicarlos de acuerdo a las direcciones descritas en la etiqueta



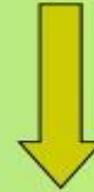
# CODEX

**LMR:** limite máximo para residuos de plaguicida



Concentración máxima de residuos de un plaguicida (expresada en mg/kg), recomendada por la Comisión del Codex Alimentarius, para que se permita legalmente su uso en la superficie o la parte interna de productos alimenticios para consumo humano

**LMRE:** limite máximo para residuos extraños



Se aplica a residuos de plaguicidas o contaminantes de procedencia ambiental distinta del uso de una sustancia plaguicida o contaminante directa o indirectamente en el producto

Se expresa en miligramos de residuos de plaguicida o contaminante por kilogramo del producto

## Limite máximo de residuos (LMR)

### Residuos de Pesticidas en Alimentos y Piensos para Ganado

#### Base de Datos del CODEX ALIMENTARIUS



#### ¿Qué encontrará?

Límite Máximo Permitido de Residuos de Plaguicidas adoptados por el CODEX en Julio de 2016

Los alimentos en la lista no deberán contener más del Límite Máximo de Residuo (LMR) o Límite Máximo de Residuo Extraño (LMRE) del residuo de plaguicida en: a) el punto de entrada en un país; El punto de entrada en los canales comerciales dentro de un país. Este límite máximo no podrá ser excedido en ningún momento posterior.



<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/standards/pestres/es/>

La gran mayoría de los países fijan un límite máximo de residuos (LMR) para cada químico y la combinación de cultivos para asegurar que el residuo esté bajo un nivel determinado por la ley.

Es más importante que el nivel del residuo en el grano no sea mayor que aquél aceptado por el comprador.

*Foto de internet*

## ¿Cómo y por qué se establecen los LMR?



Las cantidades de residuos halladas en los alimentos deben ser inocuas para los consumidores y lo más bajas posible.

El Codex (FAO/OMS) y/o cada país establece LMR para todos los alimentos de acuerdo a la ingesta diaria de alimentos “IDA” **(o dosis diaria de un químico)** que no represente riesgos apreciables para la salud de su población.

# ¿Pueden variar los límites en diferentes países?

Si. Éstos dependen de los hábitos alimenticios de cada país. Por ejemplo, los alemanes consumen mucha papa, por eso los LMR en la papa son más restrictivos allí que en Japón. En cambio, en Japón comen mucho arroz, por lo cual los LMR en arroz para Japón son más restrictivos que para Alemania.



## RESIDUOS DE PLAGUICIDAS



Aplicaciones en campo

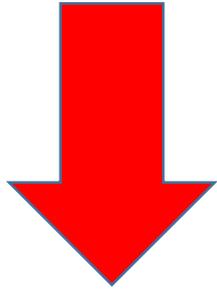


**Los agroquímicos llegan al grano y a otros productos de consumo como frutas y hortalizas por aplicaciones no recomendadas en el campo o post cosecha**

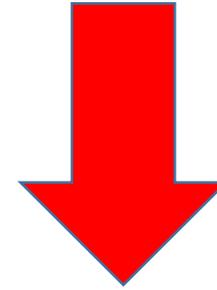
Aplicaciones post cosecha



# La situación actual



Últimamente existe un mayor control de los LMRs en los mercados compradores, por ejemplo en Brasil y en la Unión Europea



Si no se respetan los LMRs, las cargas paraguayas serán rechazadas, debiendo re direccionarlas a otros destinos con los descuentos correspondientes

# ¿Cuál es nuestra responsabilidad?



**Respetar el periodo de  
Carencia y Dosis.**

Esta información esta escrita en  
las etiquetas del producto.

**Evitar el uso de desecantes  
pre-cosecha**

O utilizar productos alternativos  
(Glufosinato de amonio).

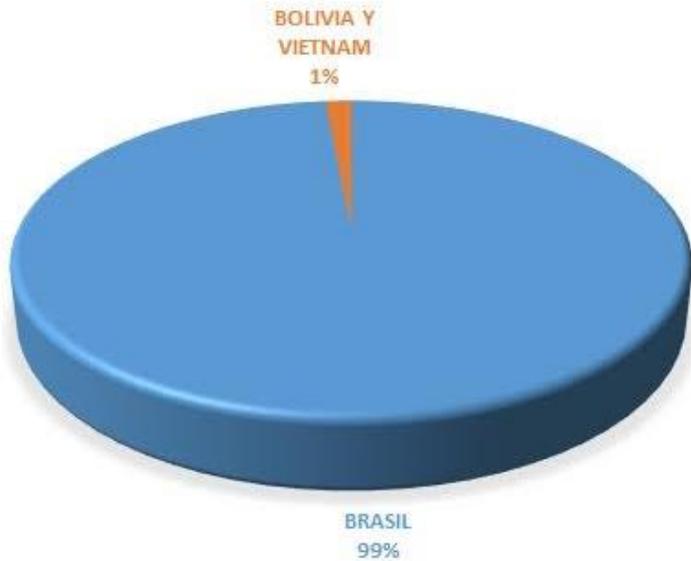
# Brasil, como otros países, tiene la potestad de establecer sus propios LMR

En Brasil, el único fitosanitario permitido para desecación pre-cosecha es el **glufosinato de amonio**, con un periodo de carencia de 15 días y un LMR de 0,05 ppm (0,05 mg/kg).

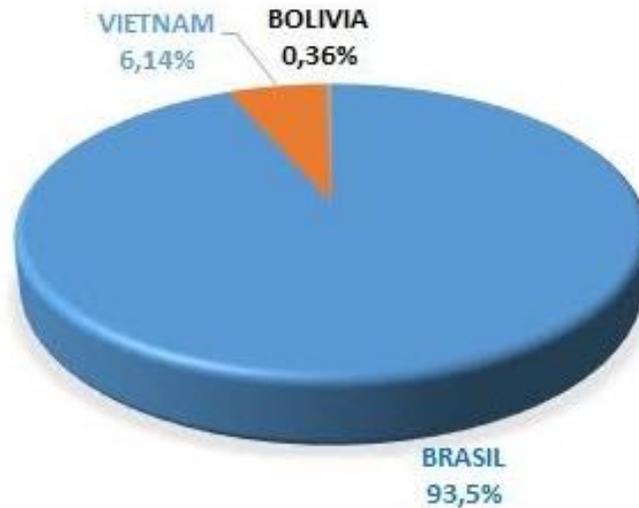
No está permitido utilizar productos como paraquat o glifosato para desecación, por lo que el LMR para esos productos es de 0,001 ppm (no deben haber restos de otros productos).

# Brasil es nuestro principal mercado para la exportación de trigo

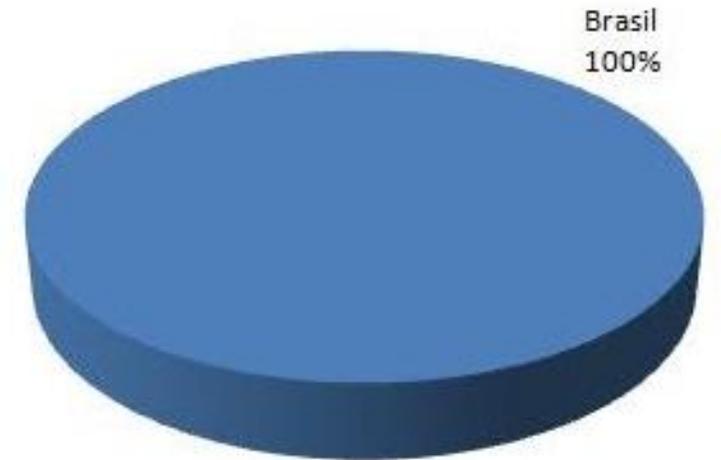
DESTINOS TRIGO 2019 (A JUL/20)



DESTINOS TRIGO 2018 - CIERRE



Destinos TRIGO zafra 2017



# **Como Brasil es nuestro principal mercado, debemos cumplir con sus estándares**

**Están en progreso las investigaciones nacionales para conocer la eficacia y el periodo de carencia de otros agroquímicos para la desecación de trigo pre-cosecha. Esto permitirá utilizar estos productos de manera segura para los mercados y los consumidores en el futuro.**



## **EL AGRICULTOR PREGUNTA**

**Recibimos consultas sobre  
cultivo de trigo**



**+595984817260**

**Haremos lo posible para responder en las próximas gacetillas**

Departamento de Semillas  
Alfonso Guerreros: +595985714347